© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

der mit jenem und mit der inneren Orbita zusammenhängt, ferner bei beiden Geschlechtern die breiten Seitenlappen des Pronotum, die Flügelschuppen und das Flügelgeäder schön dunkel rosenrot, aber nach dem Tode bald in gelblichweiss verbleichend. Am Hinterleib das erste Rückensegment ganz oder grösstentheils und der After, gewöhnlich auch die Mitte des 2., 7., 8. und beim ♀ das 9. Rückensegment schwarz; ebenso am Bauch das letzte Segment ganz, beim ♂ die hintere Hälfte des vorletzten und auf den Segmenten 4—6 grössere Seiten-, manchmal auch Mittelflecke, beim ♀ auf den beiden vorletzten Segmenten je drei Flecke. Fühler und Beine schwarz. Flügelhaut bräunlich gelbweiss, zwischen den dicken hellen Adern und Nerven grössserentheils schwarzbraun ausgefüllt; unter der Basis des Stigma eine fast glashelle Binde, der nicht scharf begrenzte Spitzenrand weisslichhyalin; an den Hinterflügeln die Basis und eine breite Mittelbinde glashell. — Körper besonders beim ♀ ziemlich kurz und breit; Kopf fast so breit als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ wenig verschmälert, beim ♀ fast erweitert, flach gewölbt, überall sehr grob runzelig punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe ziemlich stark gewölbt; Fühler ziemlich kurz, nicht oder kaum länger als der Hinterleib, 22—32-gliedrig; das erste Glied fast doppelt so dick als das dritte, ziemlich grob punktiert und behaart; das dritte fast den vier folgenden Gliedern an Länge gleich; Kopf und Thorax lang und dicht schwärzlich behaart; Thorax dicht und ziemlich grob runzelig punktiert. Vorderflügel mit abgekürztem, sehr schiefen Brachialnerv. — L. 12—15 mm.

Larve auf Pinus silvestris L., chocoladenbraun mit dunklerem Kopf und Nackenschild.

Im mittleren Europa verbreitet, aber selten; auch in Schweden.

6. Gen. Neurotoma Knw.

1897 *Neurotoma Konow,* Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 18.

Körper ziemlich kurz mit breitem, etwas deprimierten Hinterleib. Fühler mehr weniger borstenförmig, ziemlich kurz; das dritte Glied etwa dreimal so lang als das vierte. Die rechte Mandibel in der Mitte mit einem Doppelzahn. Scheitel nach hinten verschmälert; seitlich nur durch feine eingedrückte Linien begrenzt. Vorderflügel mit stark verkürztem Brachialnerv; Intercostalader einfach, in die Subcosta gemündet, seltener

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

vor der Spitze mit einem kurzen Ast, der die Costa nicht erreicht. Vorderbeine ohne Mittelsporn. Klauen an der Spitze gespalten. — Larven am Laubholz gesellschaftlich in gemeinschaftlichem Gespinst.

6 Arten: 4 aus Europa, 1 aus Ostasien, 1 aus Nordamerika.

Uebersicht der Arten.

1. Schläfen hinten abgerundet (Subgen. *Gongylocorsia*); Kopf hinter den Augen fast geradlinig verengt, ziemlich grob runzlig punktiert und wie der Thorax samt den Beinen mit ziemlich langen grauen Härchen bedeckt; ganz blauschwarz; nur die Mandibeln gelb mit bräunlichen Zähnen, und die Hinterschienen an der Aussenseite mit weissgelblichem Streif; L. 10 mm.

1. *N. mandibularis Zadd.* ♀.

— Schläfen hinten scharf gerandet (Subgen. *Neurotoma* i. sp.) 2.

2. Europäische Arten . . . . 3.

— Arten aus Asien und Nordamerika . . . . 5.

3. Flügel schwärzlichbraun, und nur ein schmaler Streif längs der hellen Costa sowie der Spitzenrand der Vorderflügel weisslich; beim ♂ Kopf und Mesonotum schwarz, das Untergesicht wie die ganze Unterseite des Körpers samt den Beinen gelb; die Brust meist schwarz gefleckt; Schläfen und Hinterleibsrücken rot; das ♀ rot und nur das Meso- und Metanotum und am Hinterleibsrücken das erste und achte Segment schwarz; L. 8—10 mm.

2. *N. fausta Kl.* ♂♀.

— Flügel glashell oder mit rauchgrauer Substigmaticalbinde 4.

4. Flügel glashell; Kopf klein, hinter den Augen schmaler als vorn; Fühler des ♂ so lang als der Rumpf, des ♀ nur so lang wie der Hinterleib; Körper schwarz mit weisslichen Zeichnungen; L. 8—9 mm.

3. *N. nemoralis L.* ♂♀.

— Flügel mit rauchgrauer Binde unter dem Stigma; Kopf fast breiter als der Thorax, hinter den Augen nicht oder beim ♂ wenig schmaler als vorn; Fühler bei beiden Geschlechtern länger als der Hinterleib, aber kürzer als der Rumpf; Kopf und Thorax schwarz, beim ♂ das Untergesicht, beim ♀ ein kleiner Stirnfleck zwischen den Fühlern samt der Mitte des Clypeus gelb; bei beiden der Hinterleib mehr weniger bräunlichrot, an der Basis, manchmal auch am Ende verdunkelt, an den Seiten mehr weniger gelb gefleckt; L. 11—14 mm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

4. *N. flaviventris Retz.* ♂♀.

a) ♀ var. Mesonotum, Schildchen und Mittelbrust mit braungelben Flecken.

♀ var. *lutescens Pz.*

b) ♀ var. Thorax und Hinterleib schwarz, letzterer an den Seiten gelb gefleckt.

♀ var. *pyri Schrank.*

5. Asiatische Art; Flügel fast glashell; L. 9—12 mm.

5. *iridescens André* ♂♀.

— Nordamerikanische Art; Flügel dunkelbraun, das Enddrittel der Vorderflügel heller, ein Theil des Intercostalfeldes ungefärbt, die Costa weisslich, das Stigma schwarz, das übrige Geäder braun; L. 8—10 mm.

6. *N. fasciata Nort.* ♂♀.

a.) Subgen. **Gongylocorsia Knw.**

1897 Subgen. *Gongylocorsia Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 19.

1. **N. mandibularis Zadd.** 1865 *Lydia m. Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 147 n. 17.
1869 *L. parisiensis Giraud*, Ann. Soc. ent. France, v. 20 p. 474 t. 12 f. 2.

♀. Blauschwarz oder grünlichschwarz; Fühler, Taster, Tibien und Tarsen rein schwarz oder dunkelbraun; Oberkiefer bräunlichgelb mit dunkelbraunen Zähnen; Hintertibien an der Aussenseite mit einem gelblichweissen Streif, der von der Basis bis kurz vor der Spitze reicht und nach unten verschmälert ist. Flügel weisslich glashell mit dunkelbraunem Geäder und Stigma. — Kopf, Pronotum, Mesopleuren und am Mesonotum die inneren Theile der Seitenlappen sowie das Schildchen tief und grob punktiert und nicht dicht mit ziemlich langen bleichen Härchen besetzt; die schmalen Zwischenräume der Punkte mit geringem Glanz; am Mesonotum der Vorderlappen und die äusseren Theile der Seitenlappen glatt und glänzend. Kopf hinter den Augen stark verengt; Schläfen nicht gerandet; Wangen flach gewölbt; Fühler kurz, 20—23-gliedrig; das erste Glied sehr dick, mit metallischem Glanz; das dritte Glied gleichfalls dick, etwa so lang wie die drei folgenden zusammen; die folgenden Glieder nehmen schnell an Länge und Dicke ab, die letzten wenig von einander abgesetzt. — L. 10 mm.

Bisher nur aus Deutschland und Frankreich bekannt. Selten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

b.) Subgen. **Neurotoma** i. sp.

2. **N. fausta Klug**, 1808, *Lyda f. Klug*, Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 pag. 277 n. 10.

1865 *L. f. Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 146 n. 16.
1897 Subgen. *Neurotoma* i. sp. *Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 19.

♂♀. Glänzend schwarz und rotgelb; beim ♂ das Gesicht sowie die ganze Unterseite des Körpers samt den Beinen hellgelb, die Oberseite des Kopfes und des Thorax und am Hinterleibsrücken die beiden ersten und das achte Segment schwarz, die Schläfen und die Mitte des Hinterleibsrückens rotgelb, die Fühler oben schwarz, unten gelb; beim ♀ die Fühler, ein Ocellenfleck, der Thorax grösserentheils und am Hinterleibsrücken das erste und achte, manchmal auch das zweite Segment oder ein Theil desselben schwarz, Kopf, Prothorax, Flügelschuppen, ein grösserer oder kleinerer Theil der Meso- oder Metapleuren, der Hinterleib grösserentheils und die Beine rotgelb. Flügel beim ♂ lichter, beim ♀ dunkler braun mit schwarzem Geäder und Stigma; der breite Spitzenrand weisslich hyalin, die Costa und der äussere Theil des Intercostalfeldes gelblichweiss. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ weniger verengt; Wangen beim ♂ über der Fühlerhöhe scharf gebrochen, beim ♀ mit stumpfer Kante; Fühlergrund stark vertieft; Fühler kurz und dünn, 22—26-gliedrig; das erste Glied am dicksten, ziemlich stark gekrümmt; das dritte Glied etwas comprimiert, so lang wie die drei folgenden zusammen; die Stirn und der obere Theil der Wangen fein punktiert und ziemlich dicht behaart; der Oberkopf stark glänzend, weitläufig mit groberen Punkten und wie der Thorax mit einzelnen kurzen bleichen Haaren besetzt. — L. 8—10 mm.

Bisher nur aus Deutschland, Schweiz, Oesterreich, Ungarn und Italien bekannt.

3. **N. nemoralis L.**, 1757 *Tenthredo n. Linné*, Syst. nat., ed. 10 p. 558 n. 29.

1882 *Psen Caprifolii Schrank*, Fauna Boica, v. 2 p. 257 n. 2044.

1804 *Tenthredo punctata Fabricius*, Syst. piez., p. 44 n. 7.
1808 *Lyda lucorum Fallén*, Svenska Ak. Handl., v. 29 p. 222 n. 4.
1858 *L. maculifrons Vollenhoven*, Herclots Bouwstoffen, v. 2 III p. 279 n. 144.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

1865 *Lyda n. Zaddach,* Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 150 n. 19.

♂♀. Schwarz mit gelblichweissen Zeichnungen: Taster bräunlichgelb bis braun; Tibien und Tarsen rotgelb; gelblichweiss sind beim ♂ gewöhnlich nur ein Fleck an der oberen inneren Augenecke, beim ♀ ausserdem jederseits ein Wangenfleck über der Fühlerhöhe, ein Interantennalfleck, der sich auf den Clypeus fortsetzt, die Mandibelbasis, ein schmaler Schläfenstreif, der selten von den Mandibeln bis zur Hinterecke des Scheitels reicht, gewöhnlich in der Mitte mehr weniger breit unterbrochen ist, und zwei kurze, oft zusammenfliessende Streifen jederseits neben der seitlichen Scheitelfurche; ferner bei beiden Geschlechtern der Hinterrand des Pronotum, die Flügelschuppen, am Hinterleib die seitlichen Hinterecken der Rückensegmente, mehr weniger weit am Hinterrande der Segmente vorgezogen und der Hinterrand der Bauchsegmente mehr weniger breit, die Endhälfte der Hinterschenkel und beim ♀ die oberste Ecke der Mesopleuren sowie gewöhnlich ein Fleck auf dem Rückenschildchen; die Spitze der Hinterhüften, die Trochantern mehr weniger, besonders die hintersten, die vorderen Knie und beim ♂ der grössere Theil der Mandibeln weisslichgelb. Flügel glashell mit braunem Geäder und schwarzbraunem Stigma; die äusserste Basis des letzteren sowie der Costa verwaschen weisslich; die Basalhälfte des Brachius weiss. — Kopf hinter den Augen schwach gerundet verschmälert; Wangen über der Fühlerhöhe ziemlich stark gewölbt; Stirn zwischen Ocellen und Fühlern ein wenig gegen die Wangen erhaben, zwischen den Fühlern durch die breiten und tiefen Fühlergruben ziemlich hoch kielförmig gewölbt; Fühler 18—21-gliedrig, beim ♂ ein wenig comprimiert, so lang als der Rumpf, beim ♀ borstenförmig, kaum länger als der Hinterleib; das dritte Glied so lang als die drei folgenden Glieder zusammen; Oberkopf weitläufig punktiert glänzend, ziemlich gleichmässig flach gewölbt. Mesonotum in der Mitte der Seitenlappen mit einem Streif grösserer Punkte: Rückenschildchen vorn niedergedrückt, hinten etwas eckig erhaben. — L. 8—9 mm.

Larve grün mit dunklerem Rückenstreif; Kopf und Nackenschild hornfarbig; Fühler 8-gliedrig; Thoracalbeine schwarz. Auf Prunus-Arten gesellschaftlich in grösserem Gespinst, in welchem jede Larve in einer besonderen Blattröhre lebt.

Durch Mittel- und Nordeuropa verbreitet und häufig, doch bisher aus Grossbritannien nicht konstatiert, von Costa auch aus Italien aufgeführt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

4. **N. flaviventris Retz.**, 1783 *Tenthredo f. Retzius*, Gen. Spec. Ins., p. 74 n. 322.

1808 *Lyda albifrons Fallén*, Svenska Ak. Handl. v. 29 p. 225 n. 10 ♂.

1811 *Pamphilius dimidiatus Latreille*, Enc. méth., v. 8 p. 693 n. 22.

1831 *Lyda fasciata Curtis*, Brit. Ent., v. 8 p. 381 n. 8b.

1865 *L. pyri Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 147 n. 18.

♂♀. Schwarz; Hinterleib bräunlichrot bis rotgelb, an der Basis des Rückens, seltener auch des Bauches mehr weniger geschwärzt; beim ♂ das Gesicht bis hinauf zur Mitte zwischen Ocellen und Fühlern, beim ♀ nur ein breiter Stirn-Clypeusfleck zwischen den Fühlern, bei beiden der grössere Theil der Mandibeln, die beiden Basalglieder der Fühler, Flügelschuppen und die seitlichen Hinterecken der Rückensegmente 3—7 gelb bis gelblichweiss; selten beim ♀ ein gelber Fleck auf dem Rückenschildchen; bei beiden Geschlechtern selten der Hinterleib vor der Spitze verdunkelt. Beine hellgelb, die Spitze der Hüften, die Trochantern, Schenkel und Basis der Hinterschienen weisslichgelb; beim ♂ nur die äusserste Basis der Hüften, beim ♀ die Hüften grösserentheils und Flecke an den vorderen Trochantern und an der Basalhälfte der vorderen Schenkel schwarz. Flügel glashell oder beim ♀ gewöhnlich sehr leicht bräunlich getrübt, bei beiden Geschlechtern mit einer breiten, jederseits verwaschenen, lichtbraunen Substigmaticalbinde; die Spitze der Hinterflügel und im Vorderflügel ein Wisch im Analfelde unter dem Bogen des Humerus lichtbräunlich; Geäder braun, Stigma schwarzbraun. — Kopf fast breiter als der Thorax, hinter den Augen beim Mann kaum, beim ♀ nicht schmaler als vorn quer über die Augen; Wangen über der Fühlerhöhe stumpf gebrochen, unterhalb der stumpfen Kante glatt und glänzend, über derselben wie die Stirn dicht und grob runzelig punktiert; Fühlergruben weit, die Stirn zwischen denselben stumpfkantig erhaben, nicht gekielt; Fühler 18—24-gliedrig, borstenförmig, wenig länger als der Hinterleib; das dritte Glied so lang wie die drei folgenden zusammen; die Geissel braunrot, Oberseite und Spitze schwarz; Oberkopf gleichmässig gewölbt, weitläufig mit groben Punkten besetzt, die hier und da runzelig zusammenfliessen, zwischen den Punkten undeutlich fein punktuliert, daher wenig glänzend; Mittellappen des Mesonotum glatt und glänzend; Seitenlappen ausser dem mittleren Punktstreif auch seitlich mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

einzelnen groben Punkten besetzt; Rückenschildchen ziemlich dicht und grob punktiert, vorn breit niedergedrückt. Pronotum nicht sehr dicht, Mesopleuren dicht runzelig punktiert. Im Vorderflügel besitzt die Intercostalader vor dem Ende einen kurzen Ast, der die Costa nicht erreicht. — L. 11—14 mm.

Das ♀ ändert in der Färbung ab, sodass folgende Varietäten zu unterscheiden sind:

α) ♀ *var. lutescens* Panz. 1809 *Tenthredo l. Panzer*, Faun. Ins. Germ., v. 9 p. 107, t. 7.
1811 *Pamphilius l. Latreille*, Enc. méth., v. 8 p. 691 n. 17.
1835 *Lyda l. Stephens*, Brit. Ent., Mandib. v. 7 p. 102 n. 19.
Hinterleib rotgelb; am Thorax je ein Fleck auf den Seitenlappen des Mesonotum, auf dem Rückenschildchen, dem Hinterschildchen und an der Mittelbrust.

β) ♀ *var. pyri Schrank*, 1802 *Psen p. Schrank*, Fauna Boica, v. 2 p. 255 n. 2043.
1808 *Lyda clypeata Klug* in: Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 p. 279 n. 14.
Hinterleib schwarz mit weissen Seitenflecken.

Larve gelb oder rotgelb; Kopf und Nackenschilder schwarz. Gesellschaftlich auf Pomaceen, besonders Pirus communis L. und Crataegus, angeblich auch auf Prunus-Arten.

Wahrscheinlich durch ganz Europa verbreitet, aber bisher aus Türkei und Griechenland nicht bekannt.

5. **N. iridescens André**, 1882 *Lyda i. Ed. André*, Ann. soc. ent. France, ser. 6 v. 1 p. 443.
1897 *Neurotoma i. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 19.

♂♀. Tiefschwarz mit violettem oder bläulichem Glanz; am Kopf die Mandibeln bis auf die Spitze, das erste Fühlerglied und beim ♂ das Gesicht bis hinauf zur Augenmitte, beim ♀ nur ein dreieckiger Stirn-Clypeus-Fleck, ferner beim ♂ die hinteren Seitenecken des 7., 8. und 9. Rückensegmentes und bei beiden Geschlechtern der Hinterrand der mittleren Bauchsegmente, die Flügelschuppen samt den Flügelknoten und die Beine weisslichgelb; das Ende der Schienen und die Tarsen rötlichgelb; beim ♂ nur die Basis der Hüften, beim ♀ der grössere Theil derselben sowie kleine Flecke an den Trochantern und an der Basis der vorderen Schenkel schwarz. Flügel fast glashell mit schwarzem Geäder und Stigma. — Kopf fast breiter als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ ein wenig, beim ♀ nicht schmaler als vorn quer über die Augen; Wangen über den Fühlern wulstartig gewölbt, nicht gebrochen, unterhalb der Wölbung

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

glatt und glänzend, auf der Wölbung grob, die Stirn daneben feiner punktiert; Stirn zwischen den Fühlern höckerartig gewölbt; Fühler 21-gliedrig, borstenförmig, etwas länger als der Hinterleib; das dritte Glied so lang als die drei folgenden zusammen; die Geissel scherbengelb, Oberseite und Spitze schwärzlich; Oberkopf gleichmässig gewölbt, weitläufig, ziemlich grob punktiert. Mesonotum mit einzelnen groben Punkten auf der Mitte der Seitenlappen und mit dichter runzeliger Punktierung über den Flügelgruben; Rückenschildchen vorn niedergedrückt, hinten höckerig gewölbt und fein, ziemlich dicht punktiert. Mesopleuren dicht runzelig punktiert mit feiner bleicher Behaarung. Intercostalader im Vorderflügel einfach. — L. 9—12 mm.

Bisher nur aus dem östlichen Sibirien und Japan (Yokohama) bekannt.

6. **N. fasciata Nort.**, 1862 *Lyda f. Norton*, P. ent. Soc. Philad., v. 1 p. 200.

1897 *Neurotoma f. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 241.

♂♀. Schwarz; die Mandibeln grösserentheils, ein breiter Stirn-Clypeusstreif, ein kleines Fleckchen an der oberen inneren Augenecke, manchmal ein desgleichen darunter, die Flügelschuppen, manchmal beim ♀ auch ein Winkelfleck auf dem Mesonotum, ferner das Rücken- und Hinterschildchen, seitliche Eckflecke an den mittleren Hinterleibssegmenten, vier Hinterrandsbinden am Bauch und die Beine weissgelb; die letzteren stellenweise rötlich; die Hüften ausser der Spitze, beim ♀ auch die Basis der vorderen Schenkel und ein Basalfleck an den Hinterschenkeln schwarz; Flügel dunkelbraun, das Enddrittel der Vorderflügel heller; ein Theil des Intercostalfeldes ungefärbt; die Costa weisslich, das Stigma schwarz, das übrige Geäder braun. — Kopf breit, hinter den Augen beim ♀ nicht schmäler als vorn quer über die Augen, grob, der Oberkopf weitläufig punktiert. Fühler schwarz, beim ♂ die Basalader unten gelb; die beiden ersten Glieder grob punktiert; das dritte etwas verdickt, fast so lang wie die drei folgenden zusammen. Mesonotum grösserentheils glatt; das Rückenschildchen ziemlich stark erhaben, doppelt so breit als lang. Im Vorderflügel ist der Brachialnerv rudimentär und die Intercostalader einfach. — L. 8—10 mm.

Nordamerika. U. S.

7. Gen. Celidoptera Knw.

1897 *Kelidoptera Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 20.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Körper ziemlich kurz, depressiert. Fühler borstenförmig, kurz, beim ♂ ein wenig länger, beim ♀ nicht länger als der Hinterleib; das dritte Glied um die Hälfte länger als das vierte. Mandibeln mit einem einfachen Mittelzahn. Scheitel fast quadratisch, vorn und beiderseits durch tiefe Furchen begrenzt. Vorderflügel mit einem wenig verkürzten Brachialnerv; der Discoidalnerv entspringt aus der Subcosta vor der Basis des Cubitus; Intercostalader an der Spitze getheilt, mit einem Ast die Subcosta, mit dem anderen die Costa berührend. Klauen an der Spitze zweispaltig.

Nur eine kleinasiatische Art.

1. **C. maculipennis Stein**, 1876 *Lyda m. Stein*, Ent. Zeit. Stettin, v. 37 p. 57.

1897 *Kelidoptera m. Konow*, Ann. Hofmus. Wien v. 12 p. 20.

♂♀. Gelb und schwarz, glänzend. Schwarz sind: die Mandibeln mit Ausnahme der gelben Basis und der braunen Spitze, ein Stirn-Scheitelfleck, der beim ♂ bis an den schmalen hellen Augenrand verbreitert ist und auf dem Oberkopf weit über die seitlichen Scheitelfurchen hinausgreift, beim ♀ nur die Ocellen einfasst und am Oberkopf auf den Scheitel beschränkt ist, der Hinterkopf beim ♂ ganz, beim ♀ grösserentheils, der vordere beim ♂ grössere, beim ♀ kleinere Theil des Pronotum, das Mesonotum beim ♂ ganz, beim ♀ nur der Mittellappen grösserentheils, jederseits ein Fleck auf den Seitenlappen über der Flügelbasis samt den Flügelgruben und ein Fleck, der die Vertiefung vor dem schwarzen Schildchen ausfüllt und mit diesem zusammenhängt, die Brust samt den Mesopleuren mit Ausnahme eines gelben Streifs am Vorderrande der letzteren beim ♀, der Metathorax ganz mit Ausnahme der Cenchren, das erste Rückensegment, auf dem achten jederseits ein grösserer Fleck und die Beine. Fühler schwarz, die äusserste Basis des Wurzelgliedes gelb, die Geissel an der Unterseite bräunlichgelb. Flügel schön gelb mit drei schwarzbraunen Flecken, von denen einer auf dem breiten Stigma liegt und den Rand, die Spitze und die längere Basis gelb lässt; der zweite füllt die Discoidalzelle fast ganz aus; der dritte liegt in der ersten Medialzelle und lässt rings den breiten Rand hell; im Analfeld liegt über der Basis ein kleinerer, viel lichterer Fleck; auch einige Wische: unter dem Stigma, vor der Flügelspitze und an der äusseren Hinterecke des Vorderflügels sind bräunlich verdunkelt; die Hinterflügel bleicher gelblich mit leicht verdunkelter Spitze. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schwach gerundet verschmälert, glatt und glänzend, nur mit einzelnen Punkten auf dem Clypeus und auf dem Oberkopf; Wangen über der Fühlerhöhe beim ♂ stärker, beim ♀ weniger stark gewölbt; Stirn zwischen den Fühlern sehr wenig erhaben, beim ♂ unter dem unteren Nebenauge etwas stärker gewölbt, die Wölbung durch eine Mittelfurche getheilt; der Scheitel beim ♂ ein wenig breiter als lang. Thorax und Hinterleibsrücken glatt und glänzend. — L. 9—10 mm.

Kleinasien (Amasia, Smyrna).

8. Gen. **Pamphilius Latr.**

1802 *Pamphilius Latreille*, Hist. nat. Crust. Ins. v. 3 p. 303.
1898 *Liolyda W. H. Ashmead*, Canad. Ent., v. 30 p. 209.

Körper mittelmässig, weniger breit und ziemlich gestreckt mit mehr weniger deprimiertem Hinterleib. Fühler borstenförmig, meist etwas länger als der Hinterleib, selten beim ♂ etwas comprimiert, das dritte Glied gewöhnlich länger als das vierte, seltener demselben gleich. Mandibeln mit einem einfachen Mittelzahn. Scheitel seitlich durch tiefe, einander parallele Furchen begrenzt, meist länger als breit, selten quadratisch. Vorderflügel mit an der Spitze getheilter Intercostalader und mit abgekürztem Brachialalnerv; der Discoidalnerv entspringt stets aus dem Cubitus. Vordertibien ohne Supraapicalsporn. Klauen an der Spitze gespalten. — Larven einzeln in selbstverfertigten Röhren am Laub von Bäumen und Sträuchern sowie an krautigen Pflanzen.

Durch die paläarktische und nearktische Region verbreitet. 48 Arten.

Uebersicht der Arten.

1. Drittes Fühlerglied mindestens $1^1/_2$ mal so lang als das vierte; Scheitel stets länger als breit (Subgenus Bactroceros) . . . . 2.
— Dasselbe nicht oder kaum länger als das vierte; Scheitel wenigstens beim ♂ quadratisch (Subgen. Pamphilius i. sp.) . . . . 41.
2. Europäische Arten . . . . 3.
— Exotische Arten . . . . 21.
3. Stirn zwischen dem unteren Nebenauge und der Fühlerhöhe flach oder gleichmässig sanft gewölbt . . . 4.
— Stirn daselbst höckerig gewölbt oder fast gebrochen 16.
4. Hinterleibsrücken wenigstens in der Mitte mehr weniger rot oder gelb . . . . 5.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

— Derselbe schwarz mit feinem gezackten gelben Rande 15.

5. Mesonotum, abgesehen vom Schildchen, und gewöhnlich der Scheitel ohne helle Zeichnung . . . . 6.

— Mesonotum wenigstens auf dem Mittellappen und gewöhnlich der Oberkopf neben dem Scheitel hell gezeichnet 12.

6. Fühler an der Basis und gegen die Spitze schwärzlich; Stigma schwarz bis rötlichgelb . . . . . 7.

— Stigma und Fühler wenigstens an der Basis gelb . 8.

7. Kleiner und schmaler; das 3. Fühlerglied mehr als doppelt so lang als das vierte; Oberkopf beim ♂ hinter den Augen stark verschmälert, beim ♀ mit einem hellgelben Bogenstreif, der von der inneren oberen Augenecke zur inneren Scheitelecke zieht. L. 9—11 mm.

1. P. balteatus Fall. ♂♀.

— Grösser und breiter; das 3. Fühlerglied nur doppelt so lang als das vierte; Oberkopf beim ♂ hinter den Augen wenig verschmälert, bei beiden Geschlechtern ohne hellen Bogenstreif, nur mit einem dreieckigen Fleck an der oberen inneren Augenecke; L. 11—12 mm.

2. P. hortorum Kl. ♂♀.

— Grösser und breiter; das dritte Fühlerglied nur um die Hälfte länger als das vierte; Oberkopf mit hellem Bogenstreif; L. 11 mm.

3. P. facetus Knw. ♀.

8. Stigma an der Basis gelb, die Endhälfte und das Rückenschildchen schwarz . . . . 9.

— Stigma ganz und das Rückenschildchen gelb . . 10.

9. Oberkopf ziemlich dicht und stark punktiert: Stirn in der Mitte über dem gelben Interantennalfleck mit vertieftem Punkt, der unten von einem scharfen erhabenen Rand begrenzt wird; daneben die Wangen polsterförmig gewölbt. L. 9—10 mm.

4. P. alternans Costa ♀.

— Oberkopf sehr zerstreut und feiner punktiert; Stirn in der gelben Zeichnung mit vertieftem ungerandeten Punkt; daneben die Wangen scharfwinklig gebrochen; L. 10—11 mm.

5. P. pugnax Knw. ♀.

10. Oberkopf sehr zerstreut und fein punktiert, mit einem weissgelben Bogenstreif an der hintern Scheitelecke bis zur oberen Augenecke, wo sich derselbe mit dem schmalen inneren Augenrand verbindet; L. 8—9 mm.

6. P. aurantiacus Gir. ♀.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

— Oberkopf ziemlich dicht und stärker punktiert . 11.

11. ♂♀ Oberkopf ohne gelben Bogenstreif zwischen oberer Augenecke und hinterer Scheitelecke; beim ♂ der Kopf gelb mit grossem schwarzen Stirn-Scheitelfleck; L. 11—13 mm.

7. P. neglectus Zadd. ♂♀.

— ♂ Oberkopf mit vollständigem Bogenstreif, grob punktiert 12.

12. Das 3. Fühlerglied nur um die Hälfte länger als das vierte; L. 9—13 mm.

8. P. stramineipes Htg. ♂♀.

— Dasselbe wenigstens doppelt so lang als das vierte 13.

13. Stirn über den Fühlern schwarz; das 3. Fühlerglied beim ♂ 2½ mal, beim ♀ kaum 2⅓ mal so lang als das vierte; L. 8—11 mm.

9. P. pallipes Zett. ♂♀.

— Stirn über den Fühlern gelb oder gelb gefleckt; das 3. Fühlerglied fast dreimal so lang als das vierte . 14.

14. Oberkopf stark und ziemlich dicht punktiert; beim ♂ das ganze Untergesicht bis etwa zur Augenmitte hinauf gelb; die Mesopleuren breit weissgelb; beim ♂ gewöhnlich auch die Brust gelb; L. 7—10 mm.

10. P. depressus Schrank ♂♀.

— Oberkopf beim ♂ mit einzelnen Punkten, beim ♀ fast ganz glatt; beim ♂ die Fühlergruben schwarz; bei beiden Geschlechtern Brust und Mesopleuren schwarz mit kleiner heller Makel auf den letzteren; L. 10—13 mm.

11. P. vafer L. ♂♀.

15. Oberkopf fast glatt mit einzelnen kleinen Punkten; Mesonotum schwarz, höchstens gelb gefleckt; Beine gelb; L. 8—10 mm.

12. P. marginatus Lep. ♂♀.

— Oberkopf tief und grob punktiert; Kopf und Thorax gelb, schwarz gefleckt; Schenkel hinten schwarz gestreift; L. 9—10 mm.

13. P. silvarum Steph. ♀.

16. Stirn unter dem vorderen Nebenauge mit zwei nach oben spitzen gelben Lappen; der Einschnitt dazwischen ist tief, spitzwinkelig und reicht bis zu einem auf der Mitte der Stirn liegenden erhabenen schwarzen Punkt; Oberkopf deutlich punktiert; L. 11—13 mm.

14. P. latifrons Fall. ♂♀.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

— Stirn anders gebaut; und wenn ein schwarzer Punkt auf derselben vorhanden, so ist derselbe vertieft . . 17.

17. Oberkopf nicht punktiert . . . . . . 18.

— Oberkopf fein und zerstreut aber deutlich punktiert 19.

18. Die Stirn bildet unter dem vorderen Nebenauge ein erhabenes, fast herzförmiges gelbes Schildchen, das in der Mitte einen vertieften schwarzen, beim ♂ manchmal ungefärbten Punkt trägt und oben nicht spitzwinkelig, sondern rund ausgeschnitten ist; L. 11—13 mm.

15. P. histrio Latr. ♂♀.

— Stirn daselbst mit 2 weissgelben Höckern, deren Färbung bei helleren Exemplaren ähnlich wie bei *histrio* zu einer kleineren herzförmigen Makel zusammenfliesst; das ♂ mit einer breiten, schwach verdunkelten, aber deutlichen rauchgrauen Querbinde im Vorderflügel; L. 10—11 mm.

16. P. Gyllenhali Dahlb. ♂♀.

19. Flügel glashell; Stigma zweifarbig; Kopf des ♀ schwarz mit unterbrochener heller Binde über das untere Nebenauge . . . . 20.

— Flügel vor dem Ende mit dunkler Binde, die beim ♂ manchmal undeutlich ist; Stigma einfarbig; Kopf des ♀ rotgelb . . . . 21.

20. ♀ Hinterleibsmitte rotgelb; L. 11 mm.

17. P. sertatus Knw. ♀.

— ♀ Körper schwarz; L. 9 mm.

18. P. Kervillei Knw. ♀.

21. Kleiner; Schenkel beim ♂ hinten breit schwarz gestreift, beim ♀ fast ganz schwarz; L. 9—11 mm.

19. P. Lethierryi Knw. ♂♀.

— Grösser; Beine ganz rotgelb; L. 12—16 mm.

20. P. betulae L. ♂♀.

22. Asiatische Arten . . . . 23.

— Amerikanische Arten . . . . 31.

23. Hinterleibsrücken schwarz, höchstens mit hellen Seitenrändern . . . . 24.

— Derselbe in der Mitte rot oder gelb . . . 27.

24. Schläfen längs der Augen schwarz und nur oben zwischen der oberen Augenecke und der hinteren Scheitelecke mit hellem Bogenstreif . . . . 25.

— Schläfen längs der Augen mit breitem gelben Längsstreif 27.

25. Scheitel mit kleinen gelben Seitenflecken; L. 10,5 mm. — Amur.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

21. P. sulphureipes Kirby (? ♀).

— Scheitel ohne Seitenflecken . . . . . . 26.
26. Oberkopf mit gelbem Bogenstreif hinter den Augen; L. 9 mm. — Japan.

22. P. volatilis Sm. ♀.

— Oberkopf ganz schwarz; L. 8—11 mm. — Transkaukasien.

23. P. trigarius Knw. ♂♀.

27. Hinterleibsrücken schwarz, die Segmente hinten fein gelb gerandet; Fühler schwarz; Flügel hyalin mit schwarzem Geäder und Stigma; L. 10 mm. — Japan.

24. P. Smithi Kirby ♀.

— Hinterleib in der Mitte rot oder gelb . . . 28.
28. Vorderflügel mit einem breiten, dunklen Längsstreif, der nur die Basis, den Vorderrand bis hinter dem Stigma und den Spitzenrand bis zum Flügelsinus frei lässt; L. 10 mm. — As. min. (Cilicia).

25. P. cilix Knw. ♀.

— Flügel hyalin . . . . 29.
29. ♂, Oberkopf glatt; L. 8,5 mm. — Amur.

26. P. flavifrons Kirby ♂.

— ♀, Oberkopf deutlich punktiert . . . . . 30.
30. Kopf und Thorax dicht punktiert; Basalglied der Fühler gelb; Bauch mit 3 gelben Binden; Stigma schwarz, innen mit gelbem Fleck; L. 12 mm. — Japan.

27. P. venustus Sm. ♀.

— Oberkopf zerstreut punktiert, glänzend; Basalglied der Fühler grösserentheils schwarz; Flügelschuppen und Bauch gelb; Stigma ganz rötlichgelb; L. 11 mm. — Japan.

28. P. archiducalis Knw. ♀.

31. Fühler schwarz . . . . 32.
— Fühler wenigstens zur Hälfte hell gefärbt . . 38.
32. Flügel dunkelbraun, beim ♂ etwas heller . . 33.
— Flügel glashell oder wenig verdunkelt . . . 34.
33. Prothorax schwarz, manchmal hinten gelb gerandet; L. 16—18 mm.

29. P. frontalis Cress. ♀.

— Prothorax gelb; L. 9—11 mm.

30. P. plagiatus Kl. ♂♀.

34. Rückenschildchen schwarz . . . . . . 35.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

— Dasselbe hell gefärbt . . . . 36.

35. Körper glatt und glänzend tiefschwarz oder blauschwarz, Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und Beine, beim ♀ auch der Kopf mit Ausnahme der Fühler und des Scheitels, beim ♂ nur das ausgehöhlte Untergesicht, die Unterseite des ersten Fühlergliedes und die Geschlechtstheile rotgelb; L. 12 mm.

31. P. amplectus F. ♂♀.

— Körper grob punktiert, ganz schwarz; nur die Mandibeln gelbrot, die Flügelschuppen gelbbraun; Beine gelbrot mit schwarzen Hüften und schwärzlichen Tarsen; L. 8 mm.

32. P. inconspicuus Nort. ♀.

36. ♀, Kopf über den Fühlern jederseits mit einem gelblichweissen Wangenfleck, und zwischen diesen Flecken mit einer rhombischen Stirnzeichnung; L. 8 mm.

33. P. rufofasciatus Nort. ♀.

— Stirn und Wangen über den Fühlern schwarz, oder männliches Geschlecht . . . . 37.

37. Schläfen schwarz, beim ♂ nur unten hell gefärbt; Hintertibien des ♀ ganz bleich; L. 7—9 mm.

34. P. excavatus Nort. ♂♀.

— Schläfen mit hellem Streif längs der Augen; beim ♀ die Hintertibien schwarz; L. 9—11 mm.

35. P. rufocinctus Cress. ♂♀.

38. Fühler zur Hälfte schwarz, die Spitzenhälfte weiss; Hintertibien schwarz mit weisser Basis; L. 9—11 mm.

36. P. scriptus Say ♂♀.

— Fühler ganz bleich, höchstens an Basis und Spitze geschwärzt . . . . 39.

39. Flügel klar, das Enddrittel getrübt; Hinterleib rotgelb, und nur die beiden ersten Rückensegmente sowie die Spitze des Analsegmentes schwarz; das 3. Fühlerglied nur so lang wie die beiden folgenden zusammen; L. 7,6 mm.

37. P. pacificus Nort. ♀.

— Flügel ganz hyalin oder mit dunkler Binde unter dem Stigma; Hinterleibsspitze wenigstens vom 7. Segment an schwarz; das 3. Fühlerglied so lang wie die 3 folgenden zusammen . . . . 40.

40. Hinterleib zum Theil rotgelb; Flügel klar mit einer leicht rauchgrauen Substigmaticalbinde; Stigma schwarz mit weisser Basis; L. 10 mm.

38. P. Provancheri Huart ♀.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

— Hinterleib schwarz, am Bauch mit weissen Segmenträndern; Flügel ganz hyalin, Geäder und Stigma schwarz; L. 9 mm.

39. P. pullatus Cress. ♀.

41. Europäische Arten . . . . 42.
— Nordamerikanische Arten . . . . . . 44.
42. Stirn ähnlich wie bei *histrio* über den Fühlern ein erhabenes, oben ausgerandetes, in der Mitte einen tief eingedrückten, beim ♀ gewöhnlich schwarzen, meist von der hellen Stirnzeichnung eingeschlossenen Punkt tragendes Schild bildend; L. 9—11 mm.

40. P. inanitus Vill. ♂♀.

— Stirn über den Fühlern wenig erhaben, schwach gewölbt und wie der Kopf grösstentheils und das Stigma schwarz 43.
43. Fühler schwarz; beim ♂ das Basalglied gelb, schwarz gefleckt; Hinterleib beim ♂ schwarz, beim ♀ die Segmente 3—6 rot; Rückenschildchen schwarz, beim ♀ manchmal weiss gefleckt; L. 8—11 mm.

41. P. lucorum F. ♂♀.

— Fühler rot, an der Basis gewöhnlich schwarz gefleckt; Rückenschildchen gelb; Hinterleib schwarz; L. 8 –11 mm.

42. P. silvaticus L. ♂♀.

44. Hinterleib schwarz mit weisslicher Zeichnung . . 45.
— Hinterleib wenigstens theilweise gelb oder rot . 46.
45. Fühler weiss, gegen die Spitze bräunlich bis schwarzbraun, die beiden ersten Glieder schwarz gefleckt; Stigma schwarzbraun mit weisslicher Basis; L. 10 mm.

43. P. semicinctus Nort. ♀.

— Fühler schwarz, Stigma einfarbig braun; L. 7,6 mm.

44. P. Rileyi Cress. ♀.

46. Hinterleib schwarz, am Rücken mit rötlichem Mittelfleck auf den Segmenten 3—5; L. 9 mm.

45. P. Burquei Prov. ♀.

— Hinterleib gelb oder rot . . . . 47.
47. Fühler schwarz mit weissgelbem Enddrittel; L. 9 mm.

46. P. Harringtoni Prov. ♀.

— Fühler höchstens an der Basis hell gefärbt . . 48.
48. Kopf und Thorax schwarz, glänzend, gelblichweiss gezeichnet; Hinterleib beim ♂ honiggelb, beim ♀ rötlichgelb, das erste Segment schwarz; L. 7—8 mm.

47. P. multisignatus Nort. ♂♀.